



法方水灌的葉菸明說(左)生先尖成陳所驗試葉菸

如何生產品質良好的菸葉？

葵錦

高雄區農業改良場和公賣局屏東菸葉廠，於九月廿二日，假屏東民立廣播電臺召開菸草作業廣播座談會，邀請篤農代表和推廣人員，試驗技術專家等共十餘人參加，商談如何生產品質良好的菸葉，配合菸葉外銷的實際問題。這篇報導，希望能供各地菸農的參考。

菸廠的業務課長鍾肇賢首先報告說：本省各地菸農過去所生產的菸葉，都重量而不重質，因此，菸葉品質日趨下降，這點對於整個菸葉生產和外銷都有重大的影響。為了提高菸葉品質，促進菸葉外銷，今後我們對於栽培技術的改進，是不可忽視的。今天參加這個座談會的篤農，都是以生產優良菸葉著稱的菸農，希望大家盡量發表於作經驗，藉與專家們共同商討，裨能推廣於一般菸農。

對於菸苗徒長，除了使用基肥外，對於澆水和疏苗也應特別注意。里港中和的黃天化農友說：澆水過多，是促成菸苗軟弱徒長的主要原因，關於澆水，菸農們有一個通病，即只怕菸苗缺水，而怕菸苗溺死，尤其在砂土育苗的農友，都拼命澆水，結果育成的菸苗都徒長軟弱了。

提高舉行疏苗

防治菸苗舞病

關於疏苗，里港的藍天鵬農友說：秋作的菸葉，在育苗時期常遇降雨，容易發生舞病。舞病的預防，除了注意澆水外，還要特別注重疏苗，使陽光普照，空氣流通。

盧進水農友又說：一般農友在假植時，唯恐在公賣局指定的苗圃面積內無法育成足夠的菸苗，而採用二臺寸株行距的密植，結果所育成的菸苗，都是徒長苗。我在假植時的株行距為二·八臺寸，這樣所育成的菸苗不但够用，而且很強健。

菸葉廠的鍾課長和菸葉試驗所的陈盛炎，他們二位都一致認為，要想育成強健的菸苗，應該注意下面幾點：①苗床的肥料應注重基肥，不應全靠追肥。②為了育成強健的菸苗，在使用覆蓋布時，上午要在十時覆蓋，下午於四時至五時間啓開，使菸苗有充分的日光照射。③疏苗時期應提早。④菸苗的中耕也是很重要的，如果好好注意菸苗中耕，促進根部發育，一定可以育成強健的菸苗。

秋季菸草栽培

注意移植適期

菸草灌水的技術，大家對這個問題的發言最為熱烈。

本圃灌水問題

美濃鎮龍肚的朱貴登農友說：菸葉本圃的灌水，依土壤而不同，是不能一概而論的。我們那裏的土壤是屬於粘質壤土，保水力很好，大約五、六天才灌水一次，使用隔畦走水的方法。

新園的盧進水農友說：砂地也絕不需要多量的水，據我的經驗，除了移植當初需要稍為多一點的水外，活着以後，應在菸草不凋萎的程度內，控制每次灌溉的水量和次數，絕對禁止大量灌溉。

菸葉試驗所九如範圍的陈盛炎先生，對於灌水的問題，特地綜合大家的發言並解釋說：菸葉的需水量是和葉數的多寡成正比的；葉數越多，需水量愈多，一直到了菸葉成熟時，需水量才減少或停止。由此我們就曉得菸葉灌水的原則，如菸苗在移植木圃後到小培土的一段時期，除了剛移植時需要稍為多一點的水分以助活着外，在活着以後，水量就不需要很多。大培土到摘菸前的一段期間，葉片已經長大，當然需水量就要多一點。菸草在摘菸以後，每株的葉數雖已確定，但是葉片體積尚未長成，菸株的需水量還是很多。因此，摘菸以後一至二星期間，土壤還需要適當的水份，但絕不能過濕，以

肥土最為重要

培育強健菸苗

要想生產品質優良的菸葉，應從育苗工作做起。關於這一點，新園鄉的盧進水農友說：要育成強健的菸苗，應好好製造肥土，肥土做好後，才能談如何管理的問題。肥土的製造，原料是用堆肥、菜子餅、過磷酸鈣和氯化鉀；首先把堆肥和菜子餅等有機質肥料完全醱腐熟，再混合化學肥料施用於苗圃作為基肥。他指出，很多菸農對於肥土不很注意，而只在播種後以硫酸水或尿素水做追肥，這樣育成的菸苗多半是軟弱徒長的。

不凋萎的程度為宜。菸葉進入成熟時期，即摘菸二星期後，因為菸葉的需水量由於葉片已長成而減少，此段時期是不宜灌水的。以後直到採收，除非特別乾旱，或在砂土水分之蒸發過甚外，絕不宜隨便灌水。這些都是生產品質優良的薄葉應有的灌水原則。

鍾肇賢課長，對於灌水的問題，也補充了幾點意見。他說：過去在砂土地區種菸的農友，都認為砂土不易保水，需要大量灌溉，結果不但菸草生育不良，而且肥分流失也甚為嚴重。他認為，砂地灌溉的次數，一般為十六次左右，粘質土壤為六至七次，但這不是硬性規定，應因地因時，增加或減少。

生育期間施肥

年年紀錄比較

生產品質良好的薄葉，除了灌水問題外，施肥也是一件很重要的工作。對於施肥問題很有研究的篤農朱貴登說：我對於菸草施肥，已經下了十幾年的功夫，直到最近幾年，才有一點收穫。我認為要做好菸草施肥工作，最重要的是應與菸葉輔導人員密切聯繫，有了問題隨時請他們指教，這樣才會進步。他說：土壤是不會講話的，我們應該好好的研究土壤性質，又看菸草的生育和肥料用量的關係，把這些問題細心的紀錄，年年研究，不斷的改革，才有成功的一天。

朱農友又說：我對化學肥料的氮素特別小心使用，像硫酸這種肥料，對菸草是不適合的，我們應改用尿素。餅肥方面，我看豆餅或花生餅、棉子餅等含氮量都很高，不適宜於菸草施用，而以菜子餅較為適當。關於菜子餅的應用，最主要的是需完全發酵，絕不可未經發酵即施入菸田，同時在發酵時，我們應注意不要使溫度過高，以免損失肥分。為此，我在餅肥發酵時，每二天即翻堆一次，同時堆積高度以不超過一臺尺為原則。這樣不但肥分不易損失也不會臭氣連天。

朱農友的菸田是粘壤土，每公頃肥料用量為氮素五十二公斤，磷素七十公斤，鉀素一百八十至一百八十五公斤。
談到施肥的方法，朱農友強調應重視基肥，有了適量的基肥，才可增進菸草的生育。
中和的黃天化，里港的藍天鵬，新園的盧進水，這幾位農友的菸田是屬於砂質壤土的，他們都認為施肥應按土壤性質分別設計，有了困難，隨時和輔導員們聯繫，年年對結果作成紀錄，細心研判，這樣才會成功。他們也說：要想生產品質良好的菸葉，對於氮肥應該特別注意，如果氮肥用量過多，就會產生品質不良的厚葉出來。他們也認為，菸草應用尿素，不要用硫酸銨。

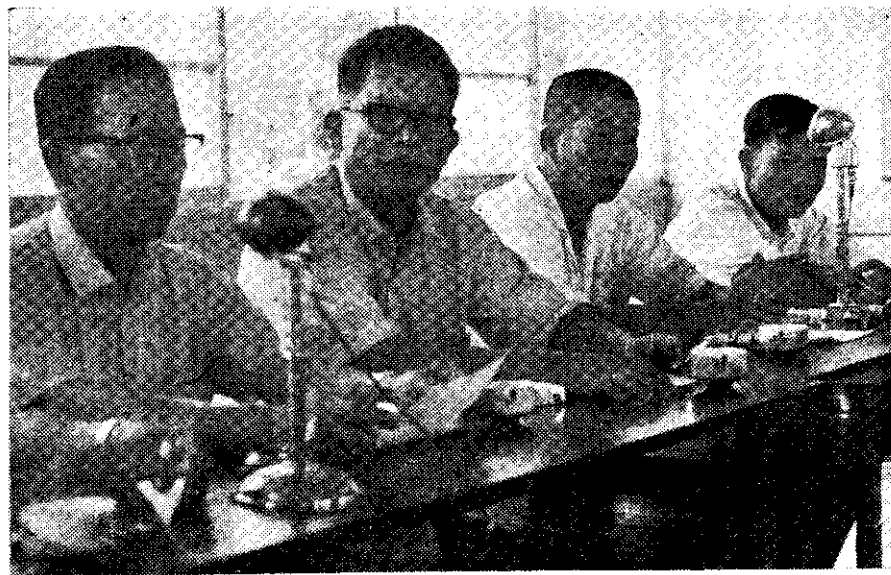
摘菸影響質量 早慢因地不同

要想生產良好的薄葉，摘菸也是很重要的。對

關於肥料用量問題，大家一致認為砂土所以較為耗肥，是和灌水有關的。灌水量多了，肥料自然容易流失，而且還會發生水源附近缺肥和水尾過肥的現象，因此，砂地的灌水應特別留心。



言發烈熱家大時題問肥地到論討



表代表萬的會談座次這加拿

(上接二十一頁)於摘蕊問題菸農們一致認為：早期摘蕊雖能提高產量，但是品質却因而降低了。爲了生產品質良好的菸葉，他們通常分爲二次摘蕊：一次爲花蕾和頂葉葉尖齊高時摘除花蕾，第二次摘蕊視生育狀況實施深摘或淺摘。

鍾課長和陳盛炎先生指出：在土壤肥力較佳，

菸草發育良好，褪肥較慢的，應俟花蕾開花五至十朵時施行淺摘，淺摘的程度爲二至三片或四片，以防止上位葉片過份伸展，形成傘葉，影響下位葉的發育。

至於土壤肥力較差的，菸株發育不良的，則可早期摘蕊，以減少養分消耗，促進其他葉片的發育

過去一般菸農，一談鑲嵌病，就有如談虎色變；如果疏於防範，常致片葉無收。直到抗菸種「萬國士」育成以後，才鬆了口氣。

鑲嵌病是本省菸草嚴重的病害之一，到目前爲止，還不能用藥處理防治，菸草一旦染患本病，蔓延迅速，防不勝防，常常片葉無收，影響菸農收益很大。

臺灣省菸酒公賣局，爲了挽救這項損害，確保菸葉品質，會費了一番心血。自從民國四十一年開始，臺中菸葉試驗所即從事鑲嵌病的預防和治療的研究，終於育成了抗鑲嵌病的新菸種。

這項研究，是由臺中菸葉試驗所技正萬雄先生所主持的。萬雄先生最先試驗由美國維吉尼亞州引進的抗鑲嵌病品種 Vamar 48，但是這個抗病菸種，在本省所生產的菸葉，無論質量都距離理想很遠，先後遭受了多次的失敗。後來改變方向，拿這菸種和本省推廣菸種「喜國士」雜交，這才育成了抗鑲嵌病的新品種。這新品種，經過多年的地方試驗和示範戶試作結果，證明確比「喜國士」質量均優，較於總價



也較高，抵抗鑲嵌病的能力也很強。公賣局爲了標明品種來源，並紀念育成這個抗病品種的功勞者萬雄技正，所以在菸葉評議會時，將這抗鑲嵌病新品種正式命名爲「萬國士」。

「萬國士」苗床期的生育情形和「喜國士」很相似，強壯而有力。移植本圃以後，生育似較「喜國士」稍緩，尤以大培土前後爲最明顯。後期生育情形，以花蕾抽出較遲，與「喜國士」不同。乾燥後色澤很鮮明，不像「喜國士」品種易於產生紅色葉，同時也不易變質，不過葉部彈性較差，油分也較少。「萬國士」抗鑲嵌病，指的只是普通的鑲嵌病；對於胡瓜鑲嵌病，還是會感染。所以在普通栽培上，仍應注意田間衛生，防治蚜蟲，以免胡瓜鑲嵌病爲害菸葉。

「萬國士」經證明具有抗病及其他優良特性之後，即於四十八至四十九年期決定推廣。到了四十九至五十年期，栽培面積就增加到三千多公頃；五十年至五十一年期增加到七千多公頃；到了五十二至五十三年期，則已達全省種菸面積的百分之九十；可見該品種自推廣以來深獲菸農讚許的一般了。

和生長。

採收避免擦傷

烤菸必需認真

按照上面方法，培育成優良的菸株，但是如果收穫技術不熟練時，以前一切的功夫，都將是白費的。

盧進水農友說：採收菸葉，第一次應請技術工人去做，以後才可由熟練工人從事。他又說：爲了保持菸葉的完整和良好的色澤，採收時應注意避免擦傷。

鍾課長指出：如遇降雨，菸葉轉青，或受寒流侵襲損害時，菸葉應延遲採收。每株最後採收時，須留四至五片，按照成熟良好菸葉的順序，分區一次收完，不應留二、三片，而使菸葉轉青，影響菸葉品質。同時，採收量應視乾燥室容量多少決定，否則應向鄰居借用乾燥室，絕不可一時收穫過多影響乾燥工作。

最後，座談會討論到如何烤菸的問題。大家一致認爲要想烤好菸葉，首先應注意設備，很多農友對於乾燥室的溫度計或濕度計，使用前不予檢查，結果永遠烤不好菸葉，爲了幾塊錢的溫度計，損失幾萬元的收入，豈不是太冤枉了嗎？

他們還一致認爲：烤菸工作需要豐富的經驗，認真工作，並要接受輔導人員的指導，才可烤出品質良好的菸葉來。

* * *

△「寶冠」和「夏冠」都是第一代雜交番茄，抗病力強，果型整齊，品質良好。每五公克的種子，可育成五百至六百株苗，可種二至二·五厘地，栽培方法和一般番茄相同。(王)

△「臺農五十七號」甘藷耐寒性較差，不適宜於二期翻仔栽培，秋作每公頃塊根產量約四千三百公斤，春作約四千九百公斤，製粉率三〇·四至三七·七%，製粉率一六·六至一九·四%，維他命甲含量特別高。(林)